

Aus der Privatklinik des Professor Dr. Ludwig Fraenkel, Breslau.

Indikationen und Technik des vaginalen Kaiserschnittes.

Inaugural-Dissertation

der

Hohen Medizinischen Fakultät der Königl. Universität
zu Breslau

zur

Erlangung der Doktorwürde

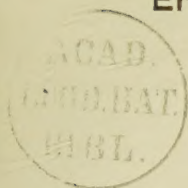
in der

Medizin und Chirurgie

vorgelegt von

Adolf Wolff,

Medizinalpraktikant in Breslau.



Breslau 1910.

Druck der Breslauer Genossenschafts-Buchdruckerei, E. G. m. b. H.

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Universität Breslau.

Referent: Professor Dr. Küstner.

Meinen Eltern.

Meiner Braut.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

Zur operativen Beseitigung von in der Bauchhöhle sich abspielenden gynäkologischen Prozessen konkurrieren seit Jahrzehnten bereits der abdominale und der vaginale Weg. Der erstere hat in den letzten Jahren einen außerordentlichen Vorsprung gewonnen. Der verschärfte Wundschutz, besonders durch Einführung der Gummihandschuhe und anderer Gummibekleidungen durch Küstner, die Ausführung der Laparotomie mittelst Querschnitt nach demselben Autor, Rapin und Pfannenstiel, die Vornahme der Operation unter Lokal- oder Lumbalanästhesie (Schleich, Bier), die durch das Frühaufstehn der Operierten verkürzte Rekonvaleszenz haben die Prognose der abdominalen Coeliotomie von Jahr zu Jahr verbessert. Trotzdem ist die Operationsmortalität und -morbidity noch lange nicht gleich Null geworden, und gegenüber der vaginalen Operationsmethode *ceteris paribus* keineswegs geringer. Die meisten gynäkologischen Bauchoperationen kann ein gut ausgebildeter Chirurg von oben her ebenso erledigen wie der Frauenarzt, dagegen nicht von der Vagina aus. Hierzu gehört eine spezielle Ausbildung, Assistenz und chirurgische Ausstattung. Dem Laien wird die Erledigung größerer operativer Aufgaben von der Vagina her immer ganz bedeutend mehr imponieren und von ihm leichter konzedierte werden, weil der Schrecken der äußerlich sichtbaren Schnittnarbe fehlt. Die Gynäkologen sollten darum unter sonst gleichen Bedingungen den vaginalen Weg vorziehen und weiter ausbauen.

Das geschieht aber heutzutage sehr wenig und zwar mit recht, weil die Mehrzahl der gynäkologischen intra-peritonealen Prozesse besser von oben her beseitigt wird wegen der freien Zugänglichkeit für Auge und Hand. Die wenigen Affektionen dagegen, bei denen die vaginale Methode mit der abdominalen konkurrieren kann, sollten, wenn irgend möglich, per vaginam angegangen werden, weil der primäre Operationsshok geringer ist, die Berührung der anderen Eingeweide viel besser vermieden werden kann, und die Gefahr der Bauchhernien ganz wegfällt. Dazu gehören z. B. auf gynäkologischem Gebiete Myome von gewisser Beschaffenheit, auf geburtshilflichem Gebiete die Schnellentbindung durch den Schnitt bei noch nicht entfaltetem Muttermund. Als solche kannte man noch vor einigen Jahren nur den abdominalen Weg in Form des klassischen Kaiserschnittes. Früher sah man sich in den Fällen völlig erhaltenen und geschlossenen Cervikalkanals gezwungen, um die Frau schnell zu entbinden, oder das Kind zu retten, Bauch und Uterus durch den abdominalen Längsschnitt zu eröffnen, Kind und Plazenta von oben zu entwickeln, den Uterus und die Bauchdecken mittels einer komplizierten Naht zu schließen, kurz einen enormen Eingriff zu machen, der die vollendetste Asepsis, Technik und Assistenz voraussetzt, und selbst dann noch mindestens 10% Mortalität besitzt. Daran kann auch die neue, von Frank, Sellheim und Latzko inaugurierte, suprasymphysäre, extraperitoneale Entbindung wenig ändern. Dagegen ist in Dührssens vaginalem Kaiserschnitt ein Verfahren von so imponierender Einfachheit, Leichtigkeit und Ungefährlichkeit gegeben, „daß für denjenigen, der die vaginale Entbindung auch des völlig geschlossenen Uterus nur ein einziges Mal vorgenommen hat, der klassische Kaiserschnitt nicht mehr konkurrieren kann“, für alle Fälle, wo es sich nicht um erhebliche Beckenverengerungen handelt. So kommt es z. B., daß der kurz vor der Erfindung des sogenannten vaginalen Kaiserschnittes ausgeführte Vorschlag Halbertmas, bei schwerster Eklampsie die Frau

durch den Bauchschnitt zu entbinden, durch das neue Verfahren obsolet geworden ist. Dasselbe gilt von der Entbindung der Sterbenden oder Toten, wo es heute wohl keinem Operateur mehr einfallen wird, den abdominalen Weg einzuschlagen.

Diese neue Methode eingeführt, propagiert und ihre technische Leichtigkeit dargetan zu haben, ist das Verdienst Dührssens, der im Jahre 1896 mit seinem vaginalen Kaiserschnitt an der Hand eines vom ihm operierten Falles in die Öffentlichkeit getreten war. Sein Vorgehen sei in folgendem einer kurzen Schilderung unterzogen. Er desinfizierte zuerst gründlich die Vulva, Vagina und ihre Umgebung, und machte sich wenigstens bei Erstgebärenden die Scheide dadurch zugänglicher, daß er eine rechtsseitige Scheiden-Damminzision anlegte. So konnte er sich dann die Portio bequem mit Specula einstellen. Darauf faßte er dieselbe seitlich mit je einer Kugelzange, die er aber bald durch Fadenzügel ersetzte, und nun erst begann die eigentliche Operation. Er spaltete zunächst die hintere Muttermundslippe und in Verlängerung dieses Schnittes das hintere Scheidengewölbe ungefähr in einer Länge von 4 cm auf, und löste das Douglasperitoneum stumpf von der hinteren Cervix- und Corpuswand ab. Sodann spaltete er die vordere Lippe und das vordere Scheidengewölbe, worauf er die Harnblase und die Douglasfalte ebenfalls stumpf abtrennte. Nun wurde die vordere und hintere Uteruswand in Fortsetzung der sagittalen Schnitte durch die beiden Lippen soweit gespalten, bis die genügende Öffnung für das Durchpassieren des Kopfes gewonnen war. Daran schloß sich dann Wendung und Extraktion des Kindes. Die Geburt der Plazenta ließ gewöhnlich nicht lange auf sich warten. Kam es allerdings zu einer Atonia uteri, so war die manuelle Plazentalösung mit anschließender Uterustamponade indiziert. Die Naht der gesetzten Wunden beschloß dann die Operation.

Wie schon oben erwähnt, war Dührssen nicht der erste, der mit dieser neuen Operation in die Öffentlichkeit

trat. Vielmehr war es der Italiener Acconci, der bereits am 4. VII. 1895 den vaginalen Kaiserschnitt ausgeführt hatte, und zwar begnügte er sich mit folgender Methode: Da es sich in seinem Falle um eine Kombination von Cervixcarcinom und Gravidität handelte, trug er zunächst die hühnereigroße Geschwulst mit dem Paquelin ab. Darauf umschnitt er zirkulär die Portio, eröffnete die Plica und das Cavum Douglasi und band die Parametrien an ihrer Basis ab. Sodann spaltete er die vordere und hintere Uteruswand sagittal, bis die Fruchtblase sichtbar wurde. Da aber die Öffnung nicht ausreichte, und die Inzisionen nicht weiter verlängert werden konnten, mußte Acconci noch den Dilatator von Mäurer zu Hilfe nehmen, um sich einen bequemeren Zugang zu verschaffen. Erst dann konnte er an die Wendung und Extraktion des Kindes gehen. Nach manueller Plazentalösung exstirpierte er dann den Uterus und nähte die bestehenden Wunden.

Meiner Ansicht nach ist hier der Ort, eine Frage zu erörtern, die im Verlauf der weiteren Entwicklung des vaginalen Kaiserschnittes eine gewisse Bedeutung erlangt hat. Ich denke hierbei an die Frage, wem von beiden Autoren die Priorität der Operationsmethode zuzuschreiben sei. Es ist wohl verständlich, daß sowohl Dührssen als auch Acconci das Recht für sich in Anspruch nahmen, der Urheber dieser neuen Methode zu sein. Acconci einmal, weil er bereits vor Dührssen die Operation zum ersten Male ausgeführt hatte, dieser, weil er seiner Methode eine viel größere Indikationsbreite zusprach, und auch seine Technik eine ganz andere war. Trotzdem aber allgemein dem Deutschen das Verdienst zugesprochen wurde, der Erfinder zu sein, wurden diese Prioritätsansprüche anläßlich des Todes Acconcis von neuem aufgewärmt. So schrieb La Torre in einem Nekrolog, den er in „La clinica obstetrica“ niederlegt, folgendermaßen: „Die operative Gynäkologie verdankt Acconci den vaginalen Kaiserschnitt, die letzte geniale chirurgische Operation, welche, wie Pozzi in seinem Nekrolog auf Acconci erklärte, die ruhmreiche

Ära der Errungenschaften des 19. Jahrhunderts beschlossen hat.“ Und auch in einer deutschen Zeitschrift, der Monatsschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie Bd. 13, konnte man folgende Worte der Redaktion lesen: „Wir unsererseits glauben den Toten nicht besser ehren zu können, als indem wir hier ein Wort von Pozzi anführen, der den vaginalen Kaiserschnitt (zuerst von Acconci am 4. VII. 1895 ausgeführt) als die letzte chirurgische Großtat des 19. Jahrhunderts bezeichnet.“ Es war nun ganz klar, daß Dührssen sich nicht damit zufrieden gab, sondern eine Reihe stichhaltiger Gründe ins Feld führte, um zu seinem Rechte zu kommen. Er hatte mit seinem vaginalen Kaiserschnitt das Ziel verfolgt, zu jeder Zeit der Schwangerschaft den Uterus zu entleeren, und auch ausgetragene Kinder ungefährdet zu entfernen. In Acconcis Falle dagegen handelte es sich um einen Uterus, der sich im 7. Schwangerschaftsmonate befand, bei dem das unreife Kind erst nach vorhergehender mechanischer Dilatation des Uterus entwickelt werden konnte. Dazu kommt, daß Dührssen nicht nur die Indikationen dieser neuen Operation erweitert, sondern auch gezeigt hat, daß man den durch den vaginalen Kaiserschnitt entleerten Uterus nicht zu extirpieren braucht, sondern zusammennähen und zurücklassen kann. Ja, Dührssen hat auch den Beweis erbracht, daß der vaginale Kaiserschnitt auf eine eventuelle folgende Geburt keinen Einfluß hat, indem er auf seine zuerst operierte Patientin hinweist, die nach zwei Jahren wieder ein lebenskräftiges Kind zur Welt brachte.

Natürlich hat sich die gesamte geburtshülfliche Literatur sehr eingehend gerade mit diesem Punkte beschäftigt. Heute ist es von der Priorität Acconcis „ziemlich still geworden“. Die Meinungen der meisten Autoren scheinen dahin zu gehen, daß Dührssen wohl mit Recht die Vaterschaft des vaginalen Kaiserschnittes für sich in Anspruch nehmen darf. Und auch Martin, der Redakteur der Monatsschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie, hat sich schließlich zu dieser Ansicht bekehrt.

Als Dührssen seiner neuer Operation den Namen „vaginaler Kaiserschnitt“ beilegte, schwebte ihm natürlich der klassische Kaiserschnitt vor, bei dem es sich ja ebenfalls um die Eröffnung des Uterus und die Extraktion des Kindes handelt. Jedoch setzt diese letztere Methode stets die Laparatomie an den Anfang der Operation. Bald aber nach Bekanntwerden der Dührssenschen Methode machten sich Stimmen bemerkbar, die ihm das Recht absprachen, dieselbe „Kaiserschnitt“ zu nennen. Man verglich nämlich unwillkürlich die neue Operation mit dem klassischen Kaiserschnitt, einer Operation, die mit ihren tief eingreifenden Verletzungen mit großer Gefahr für die Patientin verbunden war. Dem gegenüber stellte Dührssen sein Verfahren als leicht hin, das von jedem Praktiker zur Not selber ausgeübt werden könne, das leichter auszuführen sei, als das sogenannte Accouchement forcée mit Hülfe des Bossischen Dilatatoriums oder anderer stumpfer Erweiterungsmethoden des Mutterhalses oder der multiplen kleinen Incisionen in denselben. Aus diesen Gründen glaubte man, die Bezeichnung Kaiserschnitt einzig und allein für die bei weitem ältere und schwerere Operation vorbehalten zu müssen, die eben, was die Ausführung anbetrifft, keineswegs mit Dührssens Operationen zu vergleichen sei. Wir teilen die Meinung, daß die Eröffnung des Uterus durch den Schnitt von unten nicht mit dem Namen Kaiserschnitt zu belegen sei, auch aus dem rein äußerlichen Grunde, um bei dem Publikum, welches vor dem Begriff des Kaiserschnittes einen gewaltigen Respekt und Unbehagen empfindet, nicht unbegründete Gegnerschaft gegen die segensbringende Operation zu erwecken.

Natürlich haben sich nach Bekanntwerden des Dührssenschen vaginalen Kaiserschnittes Anhänger und Gegner dieser neuen Methode gefunden. Unter den ersteren nimmt Bumm eine ganz besondere Stellung ein. Er macht in seiner ersten Publikation über den vaginalen Kaiserschnitt Dührssen die Konzession, daß er „mit seiner Methode ein außerordentlich vielseitig verwendbares Operationsver-

fahren geschaffen habe“. Allerdings ist Bumm der Meinung, daß dieses neue Verfahren nicht ganz so einfach und leicht ausführbar sei, wie es der Autor hingestellt habe. Er sieht sich veranlaßt, Dührssens Methode dahin zu verbessern, daß er sich mit der Spaltung der vorderen Cervix- und Uteruswand begnügt, und diesem Verfahren legt er den Namen der „Hysteromia vaginalis anterior“ bei.

Bumm geht dabei von dem Gedanken aus, daß die Spaltung der vorderen und hinteren Cervix- und Uteruswand „nicht unbeträchtliche Wunden“ setzt, die in den Fällen besonders, wo es sich um eine rasche Entbindung handle, aber der Uterus konserviert bleibe, von schwerwiegendster Bedeutung sei. Deswegen glaubt Bumm, mit der Spaltung der vorderen Cervixwand allein auskommen zu können, eine Methode, die er selbst in vielen Fällen erprobt habe. Diese Hysterotomia vaginalis anterior, die Bumm in allen den Fällen anwendet, wo es sich um kein Karzinom und die Konservierung des Uterus handelt, führt er folgendermaßen aus: „Nachdem er die Portio mit großen Platten bloßgelegt und mit zwei Collinschen Zangen an den seitlichen Winkeln des Muttermundes angehakt hat, macht er einen 5—7 cm langen Sagittalschnitt durch die Schleimhaut des vorderen Scheidengewölbes, bis zur Muttermundlippe. Dann wird das lockere Zellgewebe zwischen Blase und Cervix eröffnet, die Blase bis zum Orificium zurückgeschoben und die vordere Cervixwand bis eben dahin sagittal gespalten. Nun werden die oberen Ränder der Wunde mit zwei Collins gefaßt und angezogen. Auf diese Weise gelingt es leicht, indem man dieses Verfahren einige Male wiederholt, die vordere Uteruswand unter steter Kontrolle des Auges bis auf 8—12 cm zu spalten. Der Schnitt ist dann hinlänglich groß genug, um die Hand einzuführen und auch reife Kinder zu extrahieren.“ Die Wunden werden dann durch Katgut-Knopfnähte geschlossen und die eigentliche Operation ist beendet.

Dührssen kann sich mit diesem Verfahren Bums durchaus nicht einverstanden erklären. Er selbst hatte

bereits vor dessen Publikation in einem Falle von Eklampsie sich mit der Spaltung der vorderen Uteruswand begnügt. Es gelang ihm aber nicht, trotzdem es sich um eine siebenmonatliche Gravidität handelte, den nachfolgenden Kopf durch diesen Schnitt zu entwickeln, sondern es wurde ihm dies erst dann möglich, als er denselben um $1\frac{1}{2}$ cm verlängerte.

Daß die Hysterotomia anterior sogar unangenehme Folgen nach sich ziehen kann, hat Rühl in einem Fall gezeigt, bei dem es sich um hochgradige Rigidität der Cervix handelte. Es entstand bei der Entwicklung des Kindes ein querer Riß in das untere Uterinsegment und das Parametrium hinein. Daß eine bedeutende Blutung mit einem Collaps der Kreissenden die Folge war, ist ja nicht weiter zu verwundern. Deswegen mahnt Rühl selbst zur Vorsicht und er bekennt sich seitdem wieder zu der alten Dührssenschen Methode des Kaiserschnittes. Auch Orthmann hat mit der alleinigen Spaltung der vorderen Uteruswand böse Erfahrungen gemacht. Es gelang ihm zwar am Ende der Schwangerschaft ein normales Kind zu entwickeln, jedoch verlor er die Mutter durch den bei der Operation erfolgten Blutverlust, der nach Ansicht Dührssens vermieden worden wäre, wenn Orthmann auch die Spaltung der hinteren Uteruswand vorgenommen hätte.

Auch Thorn hat mit der Bunnsschen Methode keine gerade glänzenden Erfolge erzielt. Ihm riß der vordere Uterusschnitt bis zum Fundus weiter, so daß nach der Wendung selbst die Extraktion des perforierten Kindes nur mit Mühe gelang. Es handelte sich in diesem Falle um ein Cervixkarzinom, und wenn Thorn daraus folgert, man solle bei Cervixkarzinomen, wo die Cervix „bis hoch hinauf in ein starres Rohr verwandelt ist, vom vaginalen Kaiserschnitt absehen“, so glaubt Dührssen dem sich widersetzen zu müssen, indem er dagegen anführt, daß „wenn man auch die hintere Uteruswand spaltet, und die beiden Schnitte genügend lang macht, das Cervixrohr beseitigt ist und der leichten Entbindung nichts mehr im Wege steht“.

In neuester Zeit ging Winter in der Nordostdeutschen Gesellschaft für Gynäkologie in Königsberg etwas eingehender auf die Technik des vaginalen Kaiserschnitts ein, und zwar im Anschluß an zwei von ihm operierte Fälle, die den denkbar besten Erfolg für Mutter und Kind zeitigten. Während er mit der Bumschen Methode, d. h. der Spaltung nur der vorderen Cervix- und Uteruswand durchaus unzufrieden war, hat er mit dem ursprünglichen Dührssenschen Verfahren, zu dem er sich infolgedessen wieder geflüchtet hat, die besten Resultate erzielt. Von dreißig so operierten Fällen hat er nur drei verloren. Davon einen an embolischer Pneumonie, einen an einer Nachblutung und den dritten vielleicht an Eklampsie, Shok oder Narkose.

Auf den Verhandlungen in Kiel (1905) über den vaginalen Kaiserschnitt sagt Bumm wörtlich folgendes: „Der Wert der Operation und der Fortschritt der mit ihrer Einführung in die Geburthülfe verknüpft ist, liegt darin, daß sie uns in den Stand setzt, ohne Zeitverlust in jedem Moment der Schwangerschaft und Geburt in chirurgisch-exakter Weise die Gebärmutter soweit zu eröffnen, als zur Entbindung auf dem natürlichen Geburtswege notwendig ist. Keine von allen bis heute zu Gebote stehenden Erweiterungsmethoden vermag bei gar nicht oder nur wenig entfaltetem Collum etwas ähnliches zu leisten.“

Dührssen äußert sich über Bums geringfügige Modifikation, nämlich die ausschließliche Hysterotomia anterior, und den Umstand, daß unter dessen Verfahren sein eignes bei vielen Autoren fast in den Hintergrund gedrängt wurde, in einer für ihn charakteristisch-polemischen, aber doch nicht unberechtigten Weise folgendermaßen: „Ich bin bei dieser Gelegenheit wieder in das Gebiet der Prioritätsansprüche hineingeraten, und werde daher wohl von Fritsch als „Prioritätstiger“ bezeichnet werden. Ich möchte daher über dieses Kapitel doch einige Worte äußern. Es gibt Leute, die vornehm erklären: „Auf Prioritätsstreitigkeiten lasse ich mich nicht ein.“ Das sind teils Autoren, die

eine Operation nochmals erfunden haben, oder Autoren, welche sich in einer hervorragenden amtlichen Stellung befinden, so daß für die Anerkennung ihrer Erfindungen resp. Zuerkennung von Erfindungen, die sie gar nicht gemacht haben, schon ihre Schüler, resp. ihre Lehrbücher sorgen. Dann gibt es andere Autoren — und zu denen rechne ich mich —, deren Neuerungen zunächst totgeschwiegen werden sollten, dann auf das heftigste bekämpft wurden, und schließlich anderen als Verdienst zugeschrieben wurden. Schweigt man in einem solchen Falle, dann heißt es später, der Betreffende habe zwar die Sache zuerst gemacht und empfohlen, aber die Bedeutung seiner Erfindung nicht erkannt. Und schließlich dienen doch solche Prioritätsstreitigkeiten einem hohen wissenschaftlichen Ziele, nämlich der Feststellung der Wahrheit. Warum soll man diese Feststellung späteren Geschlechtern überlassen, für die sie doch naturgemäß viel schwieriger ist. Und daß die Wissenschaft an solchen Streitigkeiten doch ein erhebliches Interesse besitzt, beweisen zum Beispiel die neuerlichen Veröffentlichungen über die Frage: Ob Vesal oder Leonardo da Vinci der Gründer der modernen Anatomie war, und über die Frage, welchen Anteil Garzia, Czermak und Türk an der Begründung der Laryngoskopie gehabt haben.“

In ähnlichem Sinne hat sich schon früher Zweifel geäußert. In seinem Referat „Die Behandlung der Myome“ sagt er folgendes: „Wie ich schon bei den vaginalen Operationen zu bemerken hatte, scheint es über alle Fortschritte der Wissenschaft zu Prioritätsstreitigkeiten kommen zu müssen. Warum? Wenn etwas Neues auftaucht, ist es zunächst schwer zu entscheiden, ob etwas Nützliches daran ist; auch können manchmal rasch einige Schwächen der Neuerung erkannt und verbessert werden. Unter solchen Umständen kann es keine Prioritätsstreitigkeiten, nur Zurücksetzung auf der einen und Enttäuschung auf der anderen Seite geben. Der Prioritätsstreit beginnt erst, wenn der Wert eines neuen Verfahrens erkannt und nun durch Deutungen aller Art versucht wird, das Verdienst einem

Späteren, einem Freunde, einem Lehrer oder einem Landsmanne zuzuschreiben. Wer jedoch dabei unberechtigte Ansprüche erhebt, vergißt, daß die gedruckten Worte den Wert von Dokumenten haben, und daß er durch unrichtige Prioritätszuwendung seinem eignen Ansehen mehr schaden als einem anderen nützen kann.“

Anschließend an diese Bemerkungen Dührssens möchten wir unseren Standpunkt dahin präzisieren, daß das alleinige Verdienst, die vaginale Schnittentbindung des geschlossenen Uterus eingeführt und populär gemacht zu haben, bei Dührssen steht. Daß die Frage, ob die ausschließliche Hysterotomia anterior eine Verbesserung des Dührssen'schen Verfahrens sei, nicht in einem Worte zu beantworten ist, ist wohl ganz klar. Aus den von uns angeführten Fällen der Literatur geht schon ohne weiteres hervor, daß es eine solche keineswegs für alle Fälle darstellt. Und im übrigen wird, je nach Eigenart des betreffenden Falles, der Weite und Dehnbarkeit der Gewebe, der Größe und Konsistenz des Kindes zu individualisieren sein und zu bestimmen, ob man nur die vordere oder gleichzeitig auch die hintere Uteruswand spalten soll.

Wir gehen jetzt zu den Indikationen des vaginalen Kaiserschnittes über. Dührssen hat in seiner Monographie „Der vaginale Kaiserschnitt“ eine Reihe von solchen aufgestellt. Den Hauptanlaß zur Ausführung des vaginalen Kaiserschnittes gaben ihm die Eklampsie und die mit Karzinom verbundene Schwangerschaft. Im letzteren Falle folgte gewöhnlich der Sectio caesarea, die Exstirpation des Uterus auf vaginalem Wege, der sogenannte radikale vaginale Kaiserschnitt, während er die Methode, bei der der Uterus erhalten bleibt, konservativen vaginalen Kaiserschnitt nannte.

Die ebenerwähnte Nomenklatur und Unterscheidung in radikalen und konservativen vaginalen Kaiserschnitt erscheint nicht unbedenklich, insofern man eine vaginale Hysterektomie auch des graviden und vorher entleerten Uterus kaum als radikalen Kaiserschnitt wird bezeichnen

können. Des weiteren aber erscheint seine Hauptindikation, nämlich die Entbindung bei Karzinom des Uterus, im Lichte moderner operativer Wandlungen nicht mehr haltbar. Die Gesamtheit der operierenden Gynäkologen, speziell der deutschen, ist fast geschlossen zur abdominalen Krebsoperation übergegangen und zwar aus dem Grunde, weil so allein einige Aussicht besteht, vom gesunden aus in den gesunden zu operieren und zu bleiben, und das Karzinom geschlossen zu exstirpieren, ohne mit ihm die frischgesetzte Wunde zu besudeln. Dadurch erscheint die Gefahr der Infektion und Implantation geringer. Wenn wir nun aber erst unter allen Umständen entschlossen sind, die krebsige Gebärmutter von oben her auszurotten, dann liegt nicht mehr der geringste Grund vor, das Kind von unten herauszunehmen. Die entbindende und exstirpierende Operation aber auf zwei Zeiten zu verlegen, erscheint völlig sinnlos, da der Eingriff der letzteren durch die Herausnahme des Kindes kaum merklich vergrößert wird und mit Rücksicht auf das schnelle Wachstum des Krebses in Schwangerschaft und Wochenbett Zeit zum Abwarten nicht besteht. Nun aber macht Küstner (Verhandlungen der Schles. Gesellschaft für vaterländische Kultur 1909) — wie mir scheint mit vollem Recht — darauf aufmerksam: wenn eine uterus-karzinomkranke Frau erst schwanger wird und austrägt, so kann man auch schon mit Rücksicht auf die physiologische Auflockerung aller Teile in der Gravidität mit großer Sicherheit darauf rechnen, daß der Uterus der abdominalen Technik noch exstirpabel erscheint. Nicht unter allen Umständen wird es sich um eine glatte Krebsoperation im Gesunden handeln, aber mindestens wird die Wegnahme des Uterus einen sehr hohen palliativen Wert besitzen. Weil wir uns diesen Erwägungen nur anschließen können, hat für uns der vaginale Kaiserschnitt aus der Indikation „Karzinom“ seine Berechtigung so ziemlich ganz verloren.

Dührssens zweite Indikation war die Eklampsie. Die Ansichten über die Ätiologie derselben gehen noch immer sehr auseinander. Während die einen bei der Mutter die

Ursache für die Erkrankung suchen, machen die anderen — diese haben wohl die Majorität der Forscher für sich, — den Fötus verantwortlich. Darin stimmen aber wohl alle Autoren überein, daß zur Therapie die sofortige Entbindung gehört. Findet man nun bei einer Eklamptischen bereits einen vorbereiteten Geburtskanal, so ist die Wahl des einzuschlagenden Verfahrens ohne Schwierigkeit; anders dagegen, wenn wir noch nicht erweiterte Geburtswege treffen. Während man sich in der Praxis mit der Metreuryse, eventl. mit tiefen Cervixinzisionen begnügen mußte, stehen in der Klinik drei Verfahren zu Gebote: Bossi,¹ klassischer und vaginaler Kaiserschnitt. Wir haben nun bereits gesehen, daß das Bossische Dilatatorium seine Existenzberechtigung verloren hat. Eine ebenso große Gefahr bringt aber auch der klassische Kaiserschnitt mit sich. Trotz der Schwere des Eingriffes ist derselbe in früherer Zeit verhältnismäßig ziemlich oft in der Therapie der Eklampsie angewandt worden, da er auf dem schnellsten und kürzesten Wege zur Entlerung des Uterus führte. Die Mortalität war natürlich eine sehr hohe.

Nun hat der vaginale Kaiserschnitt den klassischen vollständig aus der Behandlung der Eklampsie verdrängt, und diese Dührssensche Indikation ist auch allgemein anerkannt. So haben die meisten Autoren bei der Therapie der Eklampsie dem vaginalen Kaiserschnitt den Vorzug gegeben. Bumm, Fritsch, Veit, Runge, Fehling, Zweifel und Martin sind Anhänger dieser Methode geworden, teils weil sie den vaginalen Weg für den ungefährlicheren hielten, teils weil sie glaubten auf diesem Wege eher und schneller zum Ziele zu kommen, teils weil man die Mutter in weniger verletzender Weise entbinden konnte.

Was nun die Mortalität bei dieser Indikation anbetrifft, so sind in der Literatur verschiedene Zahlen angegeben. Veit berichtet auf dem Kieler Kongreß von 3%, Bumm von 8%, Winter stellt eine solche von 12,5% fest, während sie Dührssen auf 15% berechnet. Man kann mit diesen Sterblichkeitsverhältnissen ganz zufrieden sein. Im großen

und ganzen darf wohl sagen, daß der vaginale Kaiserschnitt für die Eklampsiebehandlung als hauptsächlichster therapeutischer Eingriff in Frage kommt.

Auch in unserer Klinik sind einige Erfahrungen über den vaginalen Kaiserschnitt bei Eklampsie gesammelt worden, die ich hier wiedergebe.

Krankengeschichte I.

Pauline M. 19 Jahre, Arbeiterin, Carlowitz.

Anamnese: Patientin war nie krank. Mit 17 Jahren Eintritt der ersten Regel, mit 19 Jahren gravida. Vier Wochen ante terminum bekommt Pat. eklamptische Anfälle: Herr Dr. Neutließ traf sie in tiefem Koma und erbat unsere Hilfe. Wir finden eine untermittelgroße Kreissende mit kräftiger Muskulatur, geringem Panniculus von graziellem Knochenbau: innere Organe anscheinend gesund. Abdomen längsoval aufgetrieben, Fundus uteri bis zum Rippenbogen reichend. Kopf beweglich im Beckeneingang. Herztöne noch zu hören, näheres wegen Schreikrämpfen nicht zu bestimmen. Absolute Bewusstlosigkeit. Pralles Ödem, besonders der Beine: wenig Albumen im Urin. Pat. wird in den sehr beschränkten Verhältnissen der Privatwohnung auf einen festen Tisch gelagert und in Chloroformnarkose, die wegen der Unruhe der Pat. sehr vertieft werden mußte, die vaginale Sectio caesarea mit einem Assistenten und der instrumentierenden Schwester vorgenommen.

Operation: Portio sehr schwer herunter, nicht vor die Vulva ziehbar. Medianspaltung der vorderen Collumwand, ca. 8 cm zum Teil nur unter Leitung des Fingers. Medianspaltung der hinteren Collumwand, ca. 4 cm. Blutung minimal. Die Hand dringt sehr mühsam in die Vulva (hierbei bereits Dammriß). Wendung auf dem Fuß leicht, Extraktion etwas schwieriger, besonders Armlösung. Beide hoch und nach hinten geschlagen. Kopf wird leicht entwickelt, doch reißt hierbei auch das Rectum ein.

Kind tief asphyktisch, kann nicht ordentlich zum Atmen gebracht werden. Placenta nach ca. 5 Min. durch Crede. Naht der etwas unregelmäßigen vorderen und hinteren Collumschnittwunde, der Scheide, des Mastdarmes (ca. 2 cm) und des Damms mit Catgut. Sehr geringe Blutung. Dauer der Operation ca. 1 Stunde 10 Min. Glatter Verlauf ohne Fieber. Damm klappt. Stuhl per vaginam, Urin etwas trüb.

11. VI. 08. Scheiden-Mastdarmnaht. Glatter Verlauf. Nach 10 Tagen *prima intentione* entlassen.

22. VI. 08. Volles Wohlbefinden, schöne Narben, völlig kontinent.

Epikrise: Die Operation war in diesem Falle nicht sowohl wesentlich erschwert durch die mißlichen Verhältnisse der ärmlichen Wohnung als vielmehr durch die engen, unvorbereiteten Weichteile der Erstgebärenden, vor allem durch den bei späteren Operationen nicht wieder gefundenen Umstand, daß die Portio vaginalis sehr weit nach hinten und oben stand und daselbst fixiert schien. Infolgedessen konnte die Medianspaltung der vorderen und hinteren Columwand nicht vollständig unter Leitung des Auges vorgenommen werden. Den Eindruck einer leichten Technik hatte man daher in diesem Falle durchaus nicht. Voraussichtlich wäre durch ausgiebige Scheiden-Damminzisionen die Operation wesentlich erleichtert und vereinfacht und die Entstehung des Dammrisses dritten Grades vermieden worden.

Krankengeschichte II.

Marta St., Schlossersfrau, 26 Jahr, Breslau.

Pat. ist früher stets gesund gewesen, hat eine normale Geburt durchgemacht. Letzte Regel kann Pat. nicht angeben. Seit einigen Tagen findet sich bereits Albumen in großen Mengen im Urin. Am 23. II. wird Herr Dr. Neufleiß gerufen, der Pat. in einem komatösen Zustande vorfindet. Er diagnostiziert Eklampsie. Pat. wird in tiefem Koma in die Klinik eingeliefert.

Mittelgroß, Pat. von mäßigem Knochenbau und Fettpolster, stark ödematös, Leib längsoval aufgetrieben, Fundus handbreit unter dem Proc. ensif. stehend, Herztöne links unterhalb des Nabels hörbar, gut.

Innere Untersuchung: Muttermund fünfmarkstückgroß, Blase steht, Pfeilnaht im rechten schrägen Durchmesser. Das Hinterhaupt liegt vor. Der Kopf steht in Beckenmitte, ist klein. Cervix noch in Länge von $2\frac{1}{2}$ cm erhalten.

23. II. 09 Sectio caesarea vaginalis.

Herabholen der Portio, Ablösen der Blase (sehr leicht). Einscheiden der vorderen Lippe und des Cervixteiles, 4 cm hoch, wobei die Fruchtblase sich entleert. Zangenextraktion leicht,

unterstützt durch Episiotomie. Starke Uterus-Atonie. Vernähung der Cervix- und der Episiotomiewunde, Uterustamponade. Die Frau verlor durch die Uterusatonie große Mengen Blut (1 bis 2 Liter). Nach zwei Spritzen Secal. cornut. und nach Tamponade stand die Blutung.

Nach der Operation dauert das Koma fort. Am Abend kurze Momente des rückkehrenden Bewußtseins, besonders während kalte Friktionen vorgenommen werden.

24. II. 09 morgens. Pupillenreflex wieder vorhanden, Pat. antwortet auf Anruf. Im Urin Eiweiß in großen Mengen.

25. II. 09. 5—3 pro Mille Albumen.

26. II. 09. 2 pro Mille Albumen.

Im Urin viel Zylinder, Epithelien, Leukocyten. Die Harnmenge nimmt vom zweiten Tage post op. rapid zu.

25. II. 09. 1250 ccm Urin.

26. II. 09. 2200 ccm Urin.

27. II. 09. 2600 ccm Urin.

Abends geringe Fiebersteigerung.

Entlassung der noch etwas somnolenten und ödematösen Pat. auf ihren und ihrer Angehörigen Wunsch mit Krankenwagen. Von da ab fortschreitende Besserung. Pat. ist am 20. Januar 1910 mit einem Kinde niedergekommen, das zwar eine Frühgeburt war, sich aber sehr gut erholt und entwickelt hat.

Epikrise: Schwere Eklampsie, sehr langsame Genesung von dem tiefen Koma nach leichtem vaginalen Kaiserschnitt.

Krankengeschichte III.

Maurerfrau L., Breslau.

Anamnese: Zweimal geboren, letzte Regel Mitte Januar. Am 27. VIII. 07 wegen Eklampsie von Dr. Neuffieß gerufen, nachdem Pat. 6 Anfälle gehabt und drei Stunden im Koma gelegen.

Status: Die schwer benommene Pat. ist über mittelgroß, von starkem Knochenbau, und starkem Panculus, Muskulatur kräftig. Sehr gedunsenes Aussehen. Innere Organe anscheinend gesund. Urin erstarrt beim Kochen fast vollständig.

Abdomen ist längsoval aufgetrieben. Fundus steht handbreit unter dem proc. ensiformis, Kopf ballotierend auf dem Beckeneingang, breite Resistenz links, rechts oben kleine Teile.

In unserer Anwesenheit zwei schwere Anfälle. Collum 3 cm lang, derb. Muttermund einmarkstückgroß, keine Wehen.

Die Pat. wird auf einen festen Tisch gelagert und ohne Narkose an der ruhig liegenden Frau mit Hilfe zweier assistierender Kollegen und der instrumentierenden Schwester die Entbindung vorgenommen.

Sehr leichte Hysterotomia vaginalis anterior, ca. 10 cm lang in der Mittellinie. Abschieben der Blase nicht notwendig. Fruchtblase aufgeschnitten und mittelst sehr leichter Wendung Extraktion eines lebenden Kindes, das etwa der 30.—32. Woche entspricht. Manuelle Placentarlösung. Naht mit drei oberflächlichen und 5 tiefen Zwirnnähten. Blutverlust gering, Dauer ca. 15 Min. Kurz darauf neunter Anfall mit ziemlicher Herzschwäche verbunden. Einige Stunden später Herztod, nach Angabe des Hausarztes ohne Erwachen aus dem Koma. Das frühgeborene Kind bleibt am Leben.

Epikrise: In diesem Falle, der für den vaginalen Kaiserschnitt, in der Wohnung der Kreissenden vorgenommen, durchaus keine Schwierigkeiten bot, konnte allerdings die Eklampsie nicht mehr günstig beeinflusst werden. Pat. erwachte nicht mehr aus dem Koma, sondern starb im Kollaps.

Die weiteren Indikationen für den vaginalen Kaiserschnitt, die sich im Laufe der letzten Jahre immer klarer haben unterscheiden lassen, lassen sich noch in zwei Gruppen einteilen:

1. gefährdende Zustände aller Art für Mutter und Kind, die, plötzlich auftretend, eine schnelle Entleerung des Uterus erheischen;
2. die Geburt bei Placenta praevia.

Die Gruppe 1 ist allgemein anerkannt. So hat Bumm wegen Sepsis, Chorea gravidarum, wegen Herzfehlers, Nephritis und Lungenphthise operiert, um nur einiges wenige anzuführen. Natürlich hatte Dührssen in seiner Monographie vom Jahre 1896 alle diese Ursachen mit einbegriffen, in seinen drei Hauptpunkten, die er daselbst als Indikationen für den vaginalen Kaiserschnitt angibt. Aber erst in der neueren Zeit kam man dazu, sich intensiver damit zu beschäftigen und die verschiedenen Indikationen praktisch zu erproben. So wird man heutzutage z. B. bei plötzlich eingetretener intrauteriner Blutung infolge vorzeitiger Lösung der Placenta oder Zerreißung von Nabelschnurgefäßen, bei geschlossenem Collum kaum mehr anders entbinden, als mittelst des vaginalen Kaiserschnittes.

der das bisher geübte *Accouchement forcée* vollständig verdrängt hat, getreu dem Grundsatz: Was ich mit dem Messer unter Leitung des Auges erreichen kann, versuche ich nicht durch stumpf dehnende Gewaltanwendung im Dunkeln.

Hierbei war man vielleicht nach zwei Richtungen wohl etwas zu weit gegangen. Wenn es sich darum handelt, ein noch kleines Ei aus dem Uterus herauszuschaffen, wird die bisherige Stöpseldilationsmethode fast immer genügen. Ferner dürfte die Verwendung des vaginalen Kaiserschnittes auch in den Fällen nicht berechtigt sein, bei denen die Entleerung des Uterus nicht eine ganz plötzliche sein muß. Wir halten es z. B. für falsch, wenn wegen einer *Nephritis gravidarum*, bezw. einer *Retinitis albuminurica* die Indikation auf Einleitung der Frühgeburt gestellt, und die Pat. aus diesem Grunde einer Klinik überwiesen wird, daß am zweiten Tage danach die Entleerung des Uterus dieser Pat. mittels des vaginalen Kaiserschnittes ohne Hinzutreten neuer gefährlicher Tatsachen vorgenommen wird (cf. Hamburger). Für derartige Fälle dürfte nach wie vor die Hystereuryse die genügend schnelle und weniger verletzende Entbindungsmethode darstellen.

Über einen immerhin seltenen und sehr interessanten Fall von plötzlich notwendig gewordener Indikationsstellung und Ausführung des vaginalen Kaiserschnittes möchte ich im Anschluß hieran berichten.

Krankengeschichte IV.

Anna P., Breslau, 29 Jahr.

Anamnese: Mit 10 Jahren Masern und Lungenentzündung, erste Regel mit 15 Jahren, sonst stets gesund. 9 Monate schwanger, seit drei Wochen starke Atemnot.

Status: Mittelgroße Frau, ziemlich kräftig. Faustgroße Struma der beiden seitlichen Lappen. Cor o. B. Pulmones: starker, laut hörbarer Stridor. Pat. strengt die respiratorischen Hilfsmuskeln an.

Abdomen o. B. Uterus bis an den *Processus ensiformis* reichend. Da der Zustand von Dyspnoë und Lufthunger sich mit fortschreitender Schwangerschaft immer unangenehmer fühlbar macht, wird von dem behandelnden Arzt, Herrn Dr. Hauptmann, ein *Consil* herbeigeführt und, hier, bei leidlichem Kräfte-

Zustand der Pat. die künstliche Frühgeburt beschlossen, um nicht durch das weitere Wachsen des Uterus die Dyspnoë extreme Grade erreichen zu lassen. Zu diesem Zwecke wird Pat. behufs Einleitung der künstlichen Frühgeburt mittels Hystereurynter am nächsten Tag in die Klinik aufgenommen. Sie kommt in erheblich verschlechtertem Zustande an. Aus diesem Grunde soll noch heute der Ballon eingelegt werden. Schnelle Entleerung des Darmes durch Einlauf, dann Lagerung auf den Operationstisch. Dies gelingt nur, indem man den Oberkörper außerordentlich stark erhöht, weil sonst Pat. zu ersticken droht. Sowie man aber die herunterhängenden Beine nach oben zu nehmen versucht, wird Pat. blauschwarz im Gesicht und bekommt die fürchterlichste Atemnot. Man überzeugt sich, daß es unmöglich ist, ohne Narkose vorzugehen, und es nicht angängig erscheint, diesen Zustand noch stundenlang andauern zu lassen, ja weiteren Eventualitäten entgegen zu führen. Es wird daher aus strengster Indicatio vitalis die sofortige Entleerung des Uterus beschlossen. Wegen des subjektiven Erstickungsgefühles und der sich daraus ergebenden Unruhe muß oberflächliche Äthernarkose eingeleitet werden.

27. VII. 08. Operation. Vagina und Uterusgewebe sehen blauschwarz verfärbt aus.

1. Ablösen der Blase vom Uterus etwa 10 cm hoch.
2. Einschnneiden in der Mitte der vorderen Uteruswand ca. 8 cm hoch, wobei sich tintenschwarzes Blut entleert.
3. Extraktion des Foetus mit Zange, was leicht gelingt.
4. Naht der Incisionen, einiger kleinen Vulvarisse und des Dammrisses ersten Grades.

Pat. schläft nicht tief, stößt fortwährend mit Armen und Beinen, Puls dauernd schlecht.

Kind zuerst asphyktisch, kann leicht wiederbelebt werden, wird vier Tage gestillt, dann muß zu künstlicher Ernährung übergegangen werden.

Verlauf: Die Atemnot und Cyanose lassen sofort stetig nach, desgleichen wird die Struma etwas kleiner und der Stridor, der noch nach Tagen schon außerhalb des Zimmers hörbar war, verschwindet bis zur Entlassung ganz. Der Puls ist langsam, sehr klein, bessert sich aber auch von Tag zu Tag. Temp. ist zunächst 7 Tage febril, bis 39°, dann normal. Starker Husten und dabei unwillkürlicher Urinabgang. Es wird Rhodagen und Liquor amm. anis mit Codein verordnet.

Pat. wird am 12. Tage entlassen. Damm leidlich verheilt.

Einige Wochen später ist das Allgemeinbefinden durchaus befriedigend, doch besteht starke Dysurie und Blasentenesmus.

Mit der Sonde fühlt man in der Blase einen harten Körper, der cystoscopisch als haselnußgroßer Blasenstein erkannt wird.

Am 28. VII. Litholapaxie, durch die mit Simonschen und Harnröhrendilatatoren erweiterte Urethra. Als Zentrum des Steines findet sich ein Zwirnsfaden (eingewandert oder Blase bei der Naht mitgefaßt?). Glatter Verlauf, späterhin volles Wohlbefinden.

Das heißumstrittenste Indikationsgebiet des vaginalen Kaiserschnittes ist zur Zeit die Placenta praevia. Hier konkurrieren vier Behandlungsmethoden, von denen noch keine einzige vollkommen gesiegt, ja auch nur die große Majorität für sich gewonnen hat:

1. die kombinierte Wendung nach Braxton Hixt,
2. die Hystereuryse nach Mäurer, Dührssen, Küstner,
3. der vaginale,
4. der abdominale Kaiserschnitt.

Die kombinierte Wendung hat viele Jahre lang die Alleinherrschaft besessen, und kann an Erfolgen für die Mutter durch keine der neueren Methoden übertroffen werden. Steht man auf dem Standpunkt, daß bei einer so gefährlichen Geburtskomplikation das Leben der meisten kinderreichen, häufig den ärmeren Klassen angehörigen Mütter weit höher zu stellen ist, wie das des noch dazu selten ausgetragenen, meist schon geschädigten Kindes, so wird man auch heute noch einzig und allein dieses Verfahren anzuwenden haben. An dem Material der Prof. Fraenkelschen geburtshülflichen Poliklinik sind aus einer Zeit, wo die anderen Entbindungsmethoden noch nicht en vogue waren, unter 40 Müttern 37 mittelst dieser Methode gesund aus der Behandlung entlassen worden. Aber in neuerer Zeit hat sich „das Recht des Kindes“ nach dem Vorgange des französischen Geburtshelfers Pinard in einer ganz unerwarteten Weise geltend gemacht. Analog dessen, von echt französischem Geiste beseelten Dogma: „La perforation de l'enfant vivant a vécu“ hat man auch über eine Reihe anderer Entbindungsmethoden, die am Endeffekt der Perforation fast gleich kommen, den Stab gebrochen; darunter auch über die kombinierte Wendung bei Placenta

praevia. Nachdem besonders durch Küstner und seine Schule ausgezeichnete Resultate für Mutter und Kind mittelst der Hystereuryse vorgewiesen wurden, ist dieses Verdikt verständlich. Die Hystereuryse erscheint uns in einigen wenigen Fällen unangängig, bezw. sehr schlecht praktikabel; das sind solche, bei denen der vorliegende Teil (meist nach hohem seitlichen Blasensprung) der vollkommen den Muttermund überdachenden Placenta dicht und unverschieblich anlag, ja so schwer auf dem Mutterkuchen lastet, daß uns die Interponierung oder Füllung des Colpeurynters zwischen vorliegendem Kindsteil und Placenta nicht gelingt.

Für solche Fälle konkurrieren, wenn der Wunsch nach lebendem Kinde groß ist, im klinischen Betriebe die beiden letzteren Behandlungsmethoden, der vaginale und der abdominale Kaiserschnitt. Der letztere, von Amerikanern warm empfohlen und in Deutschland von Krönig und Sellheim aufgenommen, steht noch im Mittelpunkte lebhafter Diskussion.

Während nun Martin ein Gegner des vaginalen Kaiserschnittes bei Placenta praevia ist, hat Bumm viermal operiert und sagt dann weiter, daß: „die Blutung aus den Schnittwundrändern leicht zu beherrschen ist, es blutet auch, wenn man mit dem Schnitt in den Bereich der Placenta kommt nur mäßig, und die Naht genügt zur völligen Stillung der Blutung. Ich habe während der Operation immer das Gefühl völliger Sicherheit gegenüber dem Blutverlust gehabt, und glaube, daß die vaginale Hysterotomie bei Frauen, die schon zu Beginn der Eröffnung viel Blut verloren haben, lebensrettend wirken kann.“

Sellheim hat bei Placenta praevia mehrmals einen Versuch mit dem vaginalen Kaiserschnitt gemacht. Er ist aber, da ihn die Erfolge nicht befriedigten, wieder davon abgekommen.

Dührssen hat bereits im Jahre 1904 einen Fall von Placenta praevia mit gutem Erfolge für Mutter und Kind durch vaginalen Kaiserschnitt zu Ende geführt.

Pankow warnt vor dem vaginalen Kaiserschnitt bei Placenta praevia, da es trotz ausgiebigen Schnittes zum Weiterreißen und zu Verblutung der Frau aus diesen Rissen kommen kann.

Dem Urteile Bumms können wir uns vollkommen anschließen. Wir sahen wohl Cervixrisse nach der Spontanentwicklung des Kindes im Anschluß an die kombinierte Wendung mit Blutung von fast tödlicher Stärke, aber niemals die von uns gemachten Hysterotomieschnitte derart weiter reißen, daß nicht sofort die Blutung leicht durch die Naht gestillt werden konnte. Die seitlichen Cervixrisse sind weit gefährlicher qua Blutung wegen der Nähe der Art. uterina und ihrer Äste, ferner weil wir auf ihre Naht meist nicht so vorbereitet sind, wie für diejenigen des vaginalen Kaiserschnittes, wobei kostbare Minuten bisweilen verloren gehen.

Krankengeschichte V.

Doris G., 38 Jahre, Breslau.

Anamnese: Erster Partus o. B. Ein Abort. Dann eine Ileusoperation mit Tamponade. Letzte Regel Mai 07. Während der ganzen Schwangerschaft viel Beschwerden. Acht Wochen ante terminum starke Blutung. Keine Wehen, Jodoformgaze-tamponade. Es wird die Diagnose auf Placenta praevia gestellt. Seitdem Klinik, meist etwas tamponiert (Colpeurynter, später etwas Gaze). Temp. stets normal, keine Blutung. Vier Wochen später Blasensprung, viel Fruchtwasser. Von da ab leichtes Ziehen im Leib, 2 Tage später Blutung. Colpeuryse. 12 Stunden später Geburt der unprallen Blase, stärkere Blutung. Lebendes Kind dringend gewünscht.

28. I. 08 Status: Mittelgroße Person von kräftiger Muskulatur, hochgradige Neurasthenie. Mäßige Anämie. Leib längsoval, straff. Der Kopf steht im Beckeneingang. Die Herztöne deutlich links unter dem Nabel, gut. Uterus liegt dem Kinde gut an. Fundus reicht bis handbreit über den Nabel. Die innere Untersuchung ergibt: Vulva normal, Vagina weit. Cervicalkanal 2 cm lang, für einen Finger durchgängig. Über dem inneren Muttermund überall Placentargewebe. Darüber Steiß fest eingepreßt. Hystereuryse dadurch unmöglich.

Operation (Sectio caesarea vaginalis) in Chloroformnarkose (sehr gut); ca. 3 cm lange Medianspaltung der

vorderen Collumwand bis zum Blasenansatz, ca. 5 — 6 cm lange der hinteren bis zum Scheidengewölbe. Der Finger kommt vorn an der Placenta vorbei zum rechten Fuß, der heruntergeschlagen wird. Extraction leicht, nur der Kopf etwas erschwert. Das Kind atmet dabei Luft unter der operierenden Hohlhand ein, schreit nach der Extraction bald. Starker Blutverlust. Zuerst Crêdeversuch, dann sogleich manuelle Placentarlösung. Uterusinneres intact. Dann Specula. Vorderer Schnitt unverändert, wird mit ca. 5 Zwirnnähten verschlossen. Hinterer auf ca. 8 — 10 cm weiter gerissen bis in die offene Bauchhöhle. Leichte Naht mit ca. 12 — 15 Zwirnnähten. Uterus und beide Scheidengewölbe mit Jodoformgaze tamponiert. Secale injektion, Puls gut.

Guter Verlauf für Mutter und Kind. Erstere hat zuerst subfebrile Temperaturen. Am 12 Tage Schüttelfrost. 40°. Anscheinend Influenzaanfall, damals grassierend. Seither wieder Wohlbefinden. Mit noch liegenden Nähten am 17. II. 08 entlassen. Die Fäden werden nach 4 Wochen entfernt. Sehr schöne Heilung.

Epikrise: Es handelt sich hier um eine Pat., die 8 Wochen vor Beginn der Geburt zu bluten anfang und ein lebendes Kind wünschte. Es wird Placenta praevia diagnosticiert und entsprechend der Vorschrift von Zweifel die Pat. in die Klinik aufgenommen, um hier bis zum Eintritt der Entbindung vor Blutung möglichst sicher zu sein. Die immer wiederkehrende leichte Blutung konnte zunächst durch den Colpeurynter und Jodoformgazetamponade gestillt werden. Vier Wochen später erfolgte der Blasensprung und zwei Tage darauf setzte wieder eine Blutung ein. Es wurde sofort die Colpeuryse gemacht, doch trat nach 12 Stunden eine neue Blutung auf. Die Sectio caesarea führt für Mutter und Kind den gewünschten Erfolg herbei.

Krankengeschichte VI.

Coelestine H., 40 Jahr, Breslau.

Anamnese. Vier Partus. Zuletzt vor drei Jahren. Erster Partus Steißgeburt. Pat. stillte stets ein Jahr. Vor einem Jahr ein Abort von 3 Monaten. Menses regelmäßig alle vier Wochen acht Tage. Letzte Regel Ende Oktober 08 viel schwächer als sonst. Pat. war nie krank. Am 16. V. 09 hatte Pat. starke Blutung. Zum zweiten Male vor 14 Tagen

ebenfalls sehr stark. Dr. Fraenkel konstatierte Placenta praevia totalis. Vor 5 Tagen wurde Pat. wegen Blutung tamponiert. Vor 3 Stunden wegen Blutung Aufnahme in die Klinik mit Wehen. Dasselbst steht zunächst die Blutung, fängt aber mit neuen Wehen wieder sehr heftig an.

21. VII. 09 Status. Mittelgröße, kräftiger Panniculus, derber Knochenbau, mittlere Muskulatur, anämisches Aussehen, systolisches Blasen an allen Herzostien, innere Organe gesund. Uterus steht zwei Querfingerbreit unterhalb des Rippenbogens. Leib längsoval aufgetrieben. Kopf steht fest auf dem Beckeneingang. Kleine Teile rechts oben, links breite Resistenz. Foetalpuls links etwas unterhalb des Nabels ca. 140. Becken sehr weit. Alter Dammriß 3. Grades bis $1\frac{1}{2}$ cm oberhalb des Sphinkter ani. Vagina weit, Collum 4 cm lang, für einen Finger durchgängig. Der Kopf ist allseitig von Placentargewebe bedeckt, läßt sich nur mühsam zurückschieben. Heftige Blutung, geringe Wehen. Sofort Sectio caesarea vaginalis in guter Äthernarkose.

1. Schnitt durch die vordere (10 cm) und hintere (6 cm) Muttermundlippe und Cervix bis zum inneren Muttermund. Blase läßt sich leicht abschieben. Keine übermäßige Blutung hierbei.

2. Durchbohrung der dicken Placenta praevia totalis. Wendung und sofortige Extradktion des lebenden Kindes und der Placenta, welche bereits bei der Wendung zur Hälfte collabiert. Ziemlich starke Blutung.

3. Naht des Cervix-Muttermundschnittes vorn und hinten, sehr leicht und blutlos mit tiefen und oberflächlichen Zwirnknotknopfnähten.

Der Uterus kontrahiert sich gut unter Reiben. Intramusculäre Secalespritzen und Solveol-Uterusspülungen. Uterus wird weiterhin eine Stunde lang durch Reiben vor Blutung gesichert. Wegen schwachen Pulses $1\frac{1}{2}$ Liter Kochsalzlösung subcutan.

Kind: Frühgeburt von $7\frac{1}{2}$ Monaten kommt asphyktisch zur Welt, wird nach 5 Minuten durch Schultzesche Schwingungen, Trachealkatheter, Frottieren der Haut, und Bäder wiederbelebt. Es schreit ziemlich laut, Hände und Füße fallen durch starke Cyanose und Kälte auf, die auf warme Einpackungen nicht weichen. Sehr blasse Lippen. Das Kind wird zusehends matter, wird daher an die Brust einer ein anderes Kind stillenden Wöchnerin gelegt. Durch Teelöffel eingeführte Milch wird erbrochen und Nahrung dauernd verweigert. Zunehmender Verfall und Exitus nach 12 Stunden. Sektion ergibt Anämie sämt-

licher Organe. Ein pathologischer Befund konnte nicht aufgenommen werden, außer einer in beiden Lungenunterlappen vorhandenen Hypostase. Cor o. B., ebenso Intestina. Nirgendwo Zeichen von Entzündung oder angeborenen Anomalien. Seröse Häute intakt. Ductus Botalli und Foramen ovale geschlossen.

Der Puls der Mutter bessert sich nach subcutaner Injektion und bleibt dauernd gut. Drei Tage nach der Operation Temperatursteigerung über 38. Da die Brüste prall sind, werden sie hochgebunden. Am vierten Tage post op. heftiger Kopfschmerz, von da ab glatter Verlauf. Schöne Heilung der Nähte, deren vordere Reihe bei der Entlassung entfernt wird, der Rest nach 14 Tagen.

Nachdem wir den vaginalen Kaiserschnitt, seine Geschichte Technik und Indikationen verfolgt haben, kommen wir zu dem Resultate, daß es sich hierbei um einen außerordentlichen geburtshülflichen Fortschritt handelt. Zwar sind manche Einzelheiten der Technik und Indikationsstellung noch umstritten, dennoch gibt es kaum mehr einen ernsthaften Widerspruch gegen die Operation selbst. Der vaginale Kaiserschnitt hat bisher geübte Verfahren, wie das Accouchement forcée und die Bossi-Dilatation, vollkommen verdrängt.

Zum Schluß dieser Arbeit möchte ich nur noch eine Frage erörtern: Eignet sich der vaginale Kaiserschnitt für die Allgemeinpraxis und für das Privathaus, d. h. soll er den praktischen Ärzten in die Hand gegeben werden bezw. bedarf der geübte Geburtshelfer, um ihn erfolgreich auszuführen, des gesamten Apparates eines klinischen Operationssaales? Meines Erachtens lautet die Antwort folgendermaßen:

Unter den Ärzten soll den vaginalen Kaiserschnitt nur derjenige ausführen, der sowohl in der Geburtshilfe wie in der allgemeinen Chirurgie eine leidliche Erfahrung und Geschicklichkeit besitzt. Es müssen das nicht notgedrungen vollständig ausgebildete Spezialärzte sein. Wissen wir doch, daß mancher Landarzt Messer und Zange weit besser und erfolgreicher durch die Not der Praxis zu verwenden gelernt hat, wie ein mäßig beschäftigter Spezialarzt der Großstadt. Wer indessen nur über geringe geburtshülfliche

Erfahrungen und chirurgische Dexterität verfügt, sollte den vaginalen Kaiserschnitt nicht ohne zwingende Notwendigkeit ausführen.

Die zweite Frage, ob die Operation im Privathause ausgeführt werden darf, ist durch die Beantwortung der ersten noch nicht ganz miterledigt. In den meisten, selbst kleineren Ortschaften befindet sich in nicht all zu weiter Entfernung ein Spital mit einem Operationsraum, welches an kleineren und kleinsten Orten gewöhnlich von einem Arzt der Allgemeinpraxis, nicht einem Spezialarzt geleitet wird. Soll nun dieser seine Fälle behufs Ausführung des vaginalen Kaiserschnittes dorthin transferieren? Diese Frage glaube ich mit Nein beantworten zu dürfen. Zur Ausführung des vaginalen Kaiserschnittes bedarf man eines aseptischen Operationssaales und anderer hochgespannter aseptischer Maßnahmen nicht, da die Infektionsgefahr, wie bei allen vaginalen Operationen, relativ gering ist. Ein leidlich beleuchtetes Zimmer, und ein fester Tisch, saubere Hände und Instrumente genügen vollkommen, um den glatten Verlauf nach der Operation und den des Wochenbettes erhoffen zu lassen. Dagegen muß eines verlangt werden: Eine genügende Anzahl chirurgisch geschulter Helfer. Eine Zange, Wendung, Perforation und Dammschnitt kann der Arzt mit einer Hebamme sehr wohl allein ausführen, und bedarf außer vielleicht eines Narkotiseurs keines weiteren Gehilfen. Nicht so beim vaginalen Kaiserschnitt. Hier ist übersichtliche Freilegung des in der Tiefe liegenden Operationsfeldes, sowie die Möglichkeit schneller Blutstillung durch die exakte Naht Vorbedingung für den guten Erfolg. Und dazu bedarf man eines oder zweier Assistenten, welche mit Platten freilegen und tupfen, und eines Instrumentarius, welcher schnell einfädelt. Wofern ein leidlich manuell geübter und erfahrener Arzt sich diese Hilfen verschaffen kann, mag er ruhig im Privathause operieren.

Es läßt sich noch nicht ganz vermeiden, daß die geburts-hilflichen Fälle mit zweierlei Maß gemessen werden und

zwischen klinischer und praktischer Geburtshilfe unterschieden werden muß. Die Ausführung des Kaiserschnittes, der suprasymphysären Entbindung und der offenen Symphysiotomie ist an ein gewaltiges technisches Können und an das Vorhandensein der peinlichsten Asepsis gebunden, und nur in einem aseptischen Operationssaal mit seinem ganzen, äußerst komplizierten Apparat auszuführen. Zur Hebosteotomie (cf. Inaug.-Diss. von Gluskinos 1909 aus der L. Fränkelschen Klinik) und zur Ausführung des vaginalen Kaiserschnittes bedürfen wir dieses Apparates nicht. Darum haben diese Operationen den großen Vorzug, daß sie sich in der Allgemeinpraxis einbürgern können. Die Hebosteotomie muß noch erweisen, ob ihre übrigen Vor- oder Nachteile sie den obengenannten Operationen gleichwertig machen wird; der vaginale Kaiserschnitt hat diesen Beweis bereits geliefert und die Probe siegreich bestanden. Die Allgemeinpraxis liefert gegenüber den klinischen Geburten eine derartig überwiegende Zahl, daß nur solche geburtshülflichen Operationen von allergrößtem praktischen Werte sind, die hier angewendet werden können. Wir sind leider noch lange nicht so weit, daß wir jede nur etwas gefährdete Kreißende in ein Krankenhaus transferieren können. Dazu fehlt es an solchen, und vor allem spricht hier das mangelnde Verständnis des Publikums mit. Darum haben Entbindungsmethoden einen um so höheren Wert, je mehr sie sich für die Ausführung auch im Privathause eignen; diesen Beweis hat der vaginale Kaiserschnitt erbracht.

Zum Schluß dieser Arbeit spreche ich Herrn Privatdozenten Prof. Dr. L. Fraenkel für seine Anregung zu derselben und Unterstützung bei derselben meinen herzlichsten Dank aus.

Literaturverzeichnis.

1. Acconci. Der vaginale Kaiserschnitt. Ref. in C. f. G. 1900.
2. Bumm. Zur Technik des vaginalen Kaiserschnittes. C. f. G. 1902. No. 52.
3. — Referat auf dem Gynäkologenkongreß zu Kiel. 1905. Ref. in C. f. G. 1905, No. 26.
4. — Grundriß zum Studium der Geburtshilfe.
5. Döderlein-Krönig. Lehrbuch der operativen Gynäkologie.
6. Dührssen. Der vaginale Kaiserschnitt. Monographie. Berlin 1896.
7. Ein Fall von vaginalem Kaiserschnitt bei Placenta praevia nebst Bemerkungen zur Technik der Operation und ihre Stellung zu anderen Operationsmethoden. C. f. G. 1904. No. 13.
8. — Zur Priorität des vaginalen Kaiserschnittes. Berliner klin. Wochenschrift.
9. — Winkels Handbuch. Berlin III. No. 1.
10. — Erwiderung auf den Artikel von Hofmeier: Der vaginale Kaiserschnitt und die chirurgische Ära in der Geburtshilfe. Deutsche med. Wochenschrift 1906.
11. — Ein weiterer Fall von vaginalem Kaiserschnitt bei Eklampsie. C. f. G. 1903. No. 16.
12. Gluskinos. Experimenteller und klinischer Beitrag zur Hebesteotomie. Inaug.-Diss. München 1909.
13. Hamburger: Augenerkrankungen als Ursache zur Unterbrechung der Schwangerschaft, nach einer Demonstration in der Berliner med. Gesellschaft 1909.
14. Küstner. Ref. in der med. Sektion der Gesellschaft für vaterländische Kultur. 1909.
15. Martin. Zu den modernen Entbindungsmethoden. Med. Klinik 1906. No. 13.
16. Orthmann. Gebärmutterkrebs und Schwangerschaft nebst Beitrag zur Lehre vom vaginalen Kaiserschnitt. M. f. G. u. G. XVIII.

17. Pinard. *Anales de gynécologie*.
 18. Rühl. Über einen Fall von vorderem Uterus-Scheiden-schnitt infolge hochgradiger Rigidität der Cervix, kompliziert mit einem Riß durch unteres Uterussegment und Parametrium. *C. f. G.* 1903. No. 34.
 19. Sellheim. Die Gefahren der natürlichen Geburtsbestrebungen bei Placenta praevia und ihre Verminderung durch den extraperitonealen Kaiserschnitt.
 20. Thorn. Carcinoma cervicis, Graviditas ad terminum, vaginale Exstirpation. *M. M. Wochenschrift* 1900. No. 96.
 21. Winter. Ref. in der Nordostdeutschen Gesellschaft für Gynäkologie, Königsberg 1909.
 22. Zweifel. Verhandlung der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie zu Berlin 1897.
 23. — Über Gefahren und Behandlung der Placenta praevia. *Münch. med. Wochenschrift* 1907. No. 48.
-

Lebenslauf.

Am 25. XII. 1882 wurde ich, Adolf Wolff, als Sohn des Kaufmanns Carl Wolff und seiner Ehefrau Jenny, geb. Danziger, zu Cosel O.-S. geboren. Ich bin preußischer Staatsangehöriger und jüdischen Glaubens.

Ich besuchte die Volksschule und das Progymnasium meiner Vaterstadt, dann das Kgl. Friedrichsgymnasium zu Breslau und das Kgl. Gymnasium zu Beuthen, das ich Oktober 1903 mit dem Zeugnis der Reife verließ.

Darauf widmete ich mich dem Studium der Medizin und studierte an den Universitäten Breslau (5 Sem.), Berlin (3 Sem.) und München (2 Sem.).

Am 7. März 1906 bestand ich das Tentamen physicum in Berlin und beendete am 11. Februar 1909 die ärztliche Staatsprüfung zu Breslau.

Vom 15. Februar bis 14. Juni 1909 war ich am städtischen Allerheiligenhospital (medizinische Abteilung B, Prof. Ercklentz) als Medizinalpraktikant beschäftigt und seit dem 15. Juni 1909 bin ich auf der chirurgischen Abteilung des Israelitischen Krankenhauses (Prof. Dr. Gottstein) als Medizinalpraktikant tätig. Im Laufe meiner Studien habe ich die Vorlesungen und Kurse folgender Herren Professoren und Dozenten besucht.

In Breslau: *Anschütz, Bonhöffer, H. Cohn †, Czerny, Dienst, Filehne, Flügge, Garrè, Gottstein, Hannes, Hasse, Hinsberg, Küstner, Küttner, Lesser, O. E. Meyer †, Ponfick, Reichenbach, Schäffer, R. Stern, W. Stern, v. Strümpell, Uhthoff, Wetzell, Zieler.*

In Berlin: *Drude †, Emmerling, Engelmann †, Gabriel, Hertwig, Mendel, Rawitz, Schulz †, Waldeyer.*

In München: *Amman, v. Baeyer, Bollinger †, Goebel, Herzog, May, v. Mair, Müller, Mollier, Rückert.*

Allen diesen meinen hochverehrten Lehrern spreche ich hiermit meinen Dank aus.